

## COMITÉ ORGANIZADOR/ ORGANIZING COMMITTEE

José Francisco Suárez Fino  
PRESIDENTE  
President

Luis Fernando Zárate Rocha  
DIRECTOR GENERAL  
General Director

Guillermo Guerrero Villalobos  
DIRECTOR TÉCNICO  
Technical Director

Roberto González Izquierdo  
DIRECTOR DE RELACIONES  
INTERNACIONALES  
International Affairs Director

Andrés A. Moreno y Fernández  
DIRECTOR DE ORGANIZACIÓN  
Organization Director

Enrique Farjeat Páramo  
DIRECTOR DE PROMOCIÓN y EXPOSICIÓN  
Promotion and Exhibition Director

Xavier Guerrero Castorena  
DIRECTOR TESORERO  
Treasurer Director

Mario Olguín Azpeitia  
DIRECTOR DE RELACIONES ACADÉMICAS  
Academic Affairs Director

Luis Humberto Ibarrola Díaz  
SECRETARIO TÉCNICO  
Technical Secretary

Camino a Santa Teresa No. 187  
Col. Parques del Pedregal  
14010 México, D.F., MÉXICO  
Tel/Fax (+52 55) 5528 3611  
[www.amitos.org](http://www.amitos.org)



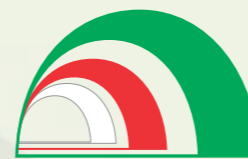
CUARTO CONGRESO MEXICANO DE INGENIERÍA DE TÚNELES Y OBRAS SUBTERRÁNEAS / 8 al 10 de octubre de 2014  
FOURTH MEXICAN CONGRESS ON TUNNEL ENGINEERING AND UNDERGROUND WORKS 2014 / October 8-10, 2014



## Patrocinadores / Sponsors



CUARTO CONGRESO MEXICANO  
DE INGENIERÍA DE TÚNELES  
Y OBRAS SUBTERRÁNEAS 2014  
FOURTH MEXICAN CONGRESS  
ON TUNNELS AND UNDERGROUND  
WORKS 2014



El Espacio  
Subterráneo  
OPCIÓN DEL FUTURO  
Underground  
Space

Option of the Future



Octubre, 8 al 10, 2014  
October 8 to 10, 2014

Centro Internacional de Exposiciones y Convenciones  
del World Trade Center de la Ciudad de México  
WTC Mexico City  
Montecito 38, Col. Nápoles  
México D.F., C.P. 03810

Boletín No. 2 enero, 2014  
Bulletin No. 2 January 2014

La Asociación Mexicana de Ingeniería de Túneles y Obras Subterráneas, AMITOS, se complace en extender una muy atenta invitación a su Cuarto Congreso Mexicano de Ingeniería de Túneles y Obras Subterráneas 2014.

El Congreso, de carácter internacional, tendrá lugar en el WTC de la Ciudad de México, del **8 al 10 de octubre de 2014**. La Ciudad de México tiene una población superior a los veinte millones de habitantes incluyendo la zona metropolitana. Además, está ubicada en uno de los suelos más blandos del mundo, lo cual ha impulsado el desarrollo de tecnologías avanzadas para la utilización del **Espacio Subterráneo**.

Para las personas acompañantes se organizarán recorridos turísticos ya que se cuenta con lugares vecinos atractivos e interesantes; entre ellos los relacionados con la cultura prehispánica, arquitectura, historia y folklore.

El Comité Organizador les extiende una cordial y calurosa bienvenida a México.

*The Asociación Mexicana de Ingeniería de Túneles y Obras Subterráneas (Mexican Association for Tunnel Engineering and Underground Works), AMITOS, cordially invites you to attend its Fourth Mexican Congress on Tunnel Engineering and Underground Works 2014.*

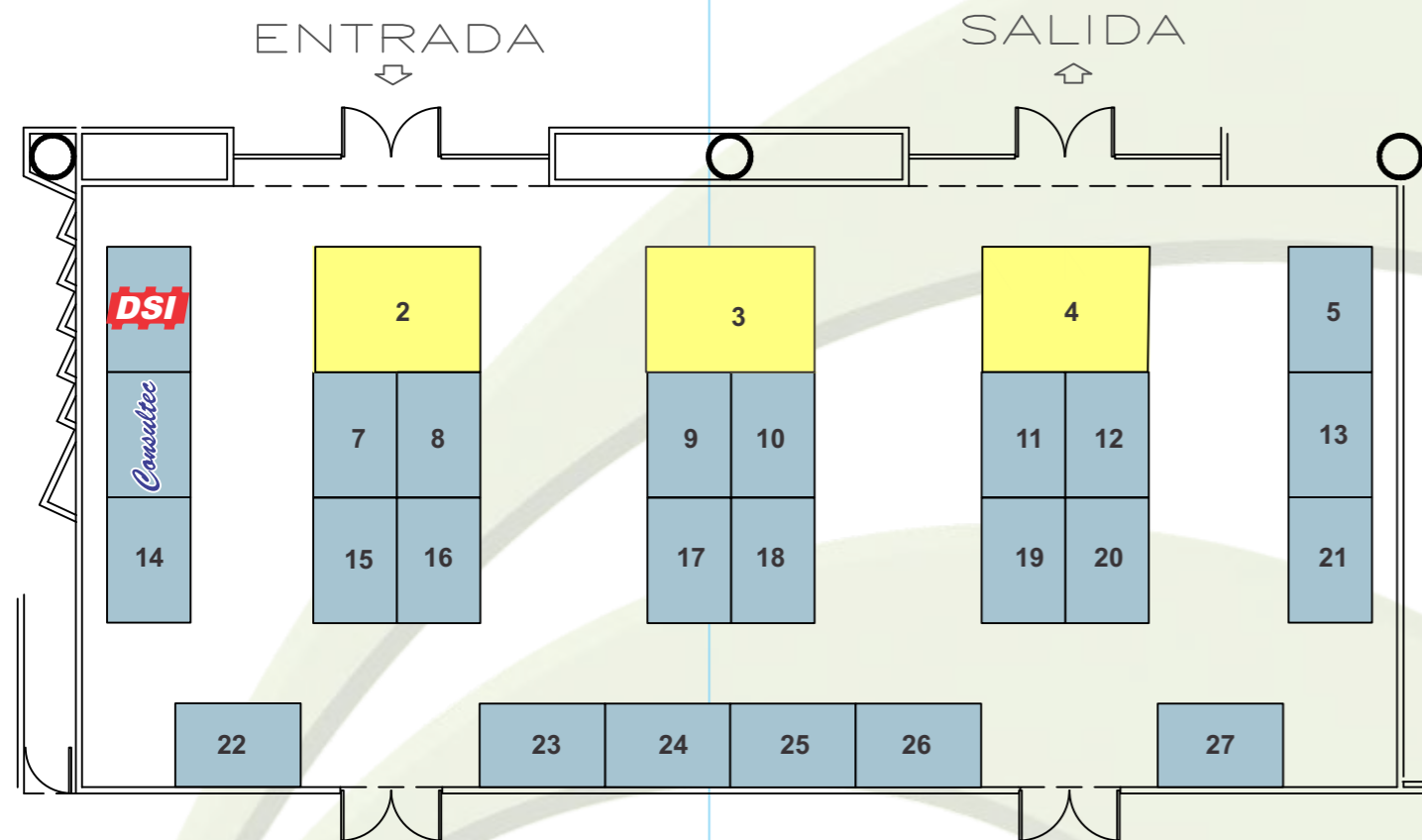
*The venue of the Congress, with international coverage, will be the WTC Mexico City and it will take place **October 8-10, 2014**.*

*Mexico City is one of the largest metropolises of the world, with a population exceeding 20 million people in the metropolitan area. It was built on top of one of the softest soil deposits ever found and this particularity has promoted the development of advanced technologies to take advantage of the **Underground Space**.*

*Accompanying persons will enjoy sightseeing tours to attractive and interesting nearby tourist attractions, among them those related with archaeological sites, Colonial architecture, history and folklore.*

*The Organizing Committee extends all participants a cordial and warm welcome to Mexico.*

## EXPOSICIÓN / EXHIBITION



Stands 2, 3 y 4: (4m x 3m x 2.44m) \$350,000.00 M.N. / US\$28,000.00

Incluye: 12 inscripciones al Congreso, 4 gafetes para expositor y 1 banner (1.50m x 2m)

Includes: 12 entries for congress, 4 exhibitor badges, 1 banner (1.5m x 2.0m)

Stands: (2 m x 3 m x 2.44 m) \$ 70,000.00 M.N. / US\$ 5,600.00

Incluye: mampara sistema R8, antepecho, rótulo en antepecho, lámpara Slim, una mesa y dos sillas; 2 gafetes para expositor

Includes: system R8 partitions, the name of the exhibitor will be displayed in plastic letters, Slim lamp, one table and two chairs; 2 exhibitor badges

Banner (1.50m x 2m): \$ 20,000.00 M.N. / US\$ 1,600.00

### Cuota de Congresista / Congressman fee

Socios / Member fee \$4,000.00. / USD\$320.00

No socios / Nonmember fee \$5,000.00 / USD\$400.00

Estudiantes / Student fee (Licenciatura / Degree) \$ 750.00. / USD\$ 60.00

Cuota de acompañante / Accompanying person fee \$1,500.00 / USD\$120.00

## PROGRAMA TENTATIVO/TENTATIVE PROGRAM

CUARTO CONGRESO MEXICANO DE INGENIERÍA DE TÚNELES Y OBRAS SUBTERRÁNEAS 2014  
FOURTH MEXICAN CONGRESS ON TUNNELS AND UNDERGROUND WORKS 2014

Hora Time	Miércoles Wednesday	Jueves Thursday	Viernes Friday	Sábado Saturday
08:00 a 09:00	Inscripción y Registro / Registration			
09:00 a 11:00	PLANEACIÓN / PLANNING	EXCAVACIONES / EXCAVATION	SEGURIDAD, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO / SAFETY, OPERATION AND MAINTENANCE	VISITA TÉCNICA / TECHNICAL TOURS
11:00 a 12:00	INAUGURACIÓN EXPO / EXPO OPENING	CAFÉ / COFFEE BREAK	CAFÉ / COFFEE BREAK	TÚNEL EMISOR ORIENTE (TEO) / TUNNEL EMISOR ORIENTE (TEO)
12:00 a 14:00	ASPECTOS LEGALES Y FINANCIEROS / LEGAL AND FINANCIAL ASPECTS	SOPORTE Y REVESTIMIENTO / SUPPORT AND LINING	INNOVACIONES / INNOVATIONS	TÚNEL EMISOR PONIENTE (TEP) / TUNNEL EMISOR PONIENTE (TEP)
14:00 a 16:00	COMIDA / LUNCH	COMIDA / LUNCH	CLAUSURA / CLOSING	
16:00 a 18:00	MANEJO DE RIESGOS / RISK MANAGEMENT	SEGUIMIENTO Y CONTROL TÉCNICO / FOLLOW-UP AND TECHNICAL CONTROL	COMIDA DE CLAUSURA / CLOSING LUNCH	

## INVITACIÓN PARA PRESENTAR TRABAJOS

### FORMULARIO / QUESTIONNAIRE

Plazos / Dead lines

Antes de / Not later than

Síntesis de trabajos / Submission of abstracts

31/ Marzo/ 2014  
March 31, 2014

Lista de trabajos aceptados / Notification of accepted papers

15/ Abril/ 2014  
April 15, 2014

Recepción de trabajos para publicación e impresión /  
Final submission of full papers for publication and printing

31/ Junio/ 2014  
June 31, 2014

Apellido del Autor Principal / Last name of main author

Nombre / First name

Dirección y Correo electrónico / Address and E-mail

Título Tentativo / Tentative title

Favor de enviar a /  
Please E-mail to **amitos@amitos.org**

### Idiomas:

Los idiomas oficiales del congreso serán español e inglés, tanto para los trabajos escritos como para las presentaciones orales. Durante el evento habrá servicio de traducción simultánea.

### Official languages

The official languages of the Congress will be Spanish and English including written contributions and oral presentations. Simultaneous translation will be provided during the sessions

## GENERAL THEMES OF THE CONGRESS

### PLANNING

*It covers political, social and environmental impacts derived from the construction of tunnels, underground works and use of the Underground Space.*

### LEGAL AND FINANCIAL ASPECTS

*Main issues related to contracting as well as new schemes for financing that are approached in this type of projects.*

### RISK MANAGEMENT

*The various approaches used to identify and mitigate risks are analyzed.*

### EXCAVATION

*Discussion is made of different procedures and recent equipment used to excavate through soils, rocks and combined materials.*

### SUPPORT AND LINING

*It deals with modern technologies used for the initial support as well as for the final lining.*

### FOLLOW-UP AND TECHNICAL CONTROL

*Techniques and processes to perform follow-up and control are discussed.*

### SAFETY, OPERATION AND MAINTENANCE

Topics are included to address the risks, safety and hygiene procedures and projects in addition to the operation and maintenance are presented.

### INNOVATIONS

*New developments and alternatives for the use of the Underground Space are included.*

### EXHIBITION

*Participation of major suppliers of equipment and services.*

### TECHNICAL TOURS

### Objetivo:

En los últimos años, las obras subterráneas además de ser sustentables han presentado grandes avances en el conocimiento y en la tecnología. Hoy en día esta disciplina se ha consolidado como una auténtica industria, dotada de recursos y medios que les permiten atender de manera eficiente, segura y hasta cierto punto económica los obstáculos y dificultades que impone la naturaleza, haciendo a este sector cada vez más eficaz y productivo.

El objetivo del Congreso titulado: **El Espacio Subterráneo "Opción del Futuro"**, es proporcionar una oportunidad a las autoridades, profesionistas, estudiantes, académicos, y proveedores, relacionados con los túneles y las obras subterráneas, para compartir experiencias, presentar nuevas ideas y realizaciones, además de promover el interés por el desarrollo del **Espacio Subterráneo**.

Se hará énfasis en las mejores prácticas internacionales, así como en los métodos tradicionales de diseño y construcción, incluyendo los mejores ejemplos de aplicación.

### Objective:

*In recent years, the underground works besides being sustainable have been large advances in knowledge and technology. Today this discipline has become a real industry, equipped with resources and means to enable them to deliver efficiently, safely and to some extent economic obstacles and constraints imposed by nature, making this increasingly effective sector productive.*

*The objective of the congress entitled: **Underground Space "Option of the Future"** is to provide an opportunity to the authorities, professionals, students, academics, and vendors related to tunneling and underground works, to share experiences, present new ideas and achievements, and promote interest in the development of **Underground Space**.*

*Emphasis will be on international best practices and in traditional methods of design and construction, including the finest examples of application.*

### Invitación a presentar trabajos:

Los trabajos recibidos serán impresos y formarán parte de la memoria y entregada a todos los participantes. Los interesados en presentar trabajos sobre los temas del Congreso se solicita envíen un resumen en español o en inglés, de no más de 400 palabras en formato libre, a la Dirección Técnica del Comité Organizador ([amitos@amitos.org](mailto:amitos@amitos.org)). **Del 6 de enero al 31 de marzo de 2014.**

La Dirección Técnica irá informando a los autores que hayan sido aceptados, teniendo como fecha límite el **15 de abril de 2014**. La versión final de los trabajos habrá de cumplir con la extensión y formato que se les enviará en su momento para estar en poder del Comité Organizador **a más tardar el 31 de junio de 2014**.

Se prestará especial atención a los trabajos que expongan nuevas ideas o conceptos. Aquellas personas que deseen presentar su trabajo en los dos idiomas, serán bienvenidos.

Se solicita a las personas interesadas en presentar trabajos enviar a la brevedad el formulario adjunto.

### Call for Papers:

*Original papers will be printed and will become part of the proceedings to be published and delivered to all registered participants. Papers of interested authors must address one of the subjects established by the Congress as listed below and shall have to submit an abstract in either Spanish or English, of no more than 400 words in an electronic version, preferably in the MS-Word format, to the Technical Director of the Organizing Committee ([amitos@amitos.org](mailto:amitos@amitos.org)) by **March 31, 2014**.*

*The Technical Director shall notify to the author the abstract acceptance within a deadline of **April 15, 2014**. The final version of the papers shall have to comply with the extension and format requirements that will be delivered in due time and the final submission date of full papers to the Organizing Committee shall be no later than **June 31, 2014**.*

*Special attention shall be paid to those papers including new ideas or concepts. Authors wishing to submit their papers in both official languages are welcome to do so.*

*Persons interested in submitting papers are kindly requested to fill out and send the questionnaire attached herein.*

## TEMAS GENERALES DEL CONGRESO

### PLANEACIÓN

Incluye los impactos políticos, sociales y ambientales que genera la construcción de los túneles, las obras subterráneas y el uso del **Espacio Subterráneo**.

### ASPECTOS LEGALES Y FINANCIEROS

Principales aspectos relacionados con la contratación, así como los nuevos esquemas de financiamiento que se plantean en este tipo de proyectos.

### MANEJO DE RIESGOS

Se analizarán las diferentes formas que se utilizan para identificar y mitigar riesgos.

### EXCAVACIÓN

Se considerarán los diferentes procedimientos y equipos recientes, utilizados en suelos, rocas y materiales mixtos.

### SOPORTE Y REVESTIMIENTO

Se analizarán las tecnologías modernas utilizadas tanto para el soporte inicial, como para el revestimiento definitivo.

### SEGUIMIENTO Y CONTROL TÉCNICO

Técnicas y procesos para llevar a cabo el seguimiento y control.

### SEGURIDAD, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se incluyen temas para analizar los riesgos, la seguridad y la higiene; además se presentarán procedimientos y proyectos para la operación y mantenimiento.

### INNOVACIONES

Se incluyen nuevos desarrollos y alternativas para el uso del **Espacio Subterráneo**.

### EXPOSICIÓN

Participación de los principales proveedores de bienes y servicios.

### VISITAS TÉCNICAS